

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMÄT



PATENTSCHRIFT 1 086 147

DBP 1 086 147

KL. 68c 7

INTERNAT. KL. E 05d

21. JULI 1955

ANMELDETAG:

BEKANNTMACHUNG  
DER ANMELDUNG  
UND AUSGABE DER  
AUSLEGESCHRIFT.

28. JULI 1960

AUSGABE DER  
PATENTSCHRIFT:

30. NOVEMBER 1961

STIMMT ÜBEREIN MIT AUSLEGESCHRIFT  
1 086 147 (W 17146 V/60)

1

Beschläge für Kipp-Schwenk-Flügel bestehen aus Gelenken, die wahlweise das Kippen des Flügels um eine untere waagerechte Achse oder das Schwenken um eine seitliche lotrechte Achse zulassen, und aus einer Verschlußeinrichtung. Meistens sind die Kipp- und Schwenkgelenke aus- und einkuppelbar und werden je nach der beabsichtigten Bewegungsweise von einem Handgriff aus über ein Umschaltgestänge eingestellt. Um bei geöffnetem Flügel ein unbeabsichtigtes Umstellen des Gestänges zu verhindern, können 10 Sperrvorrichtungen am Umstellgestänge angebracht sein. Außerdem sind zur Begrenzung der Kippbewegung Ausstellvorrichtungen vorzusehen.

Eine bekannte Ausstellvorrichtung für einen Kipp-Schwenk-Flügel ist waagerecht oberhalb des Flügels angebracht. Sie besteht aus einem am feststehenden Rahmen in der lotrechten Schwenkkachse des Flügels mit einem Ende angelenkten Ausstellarm, dessen anderes Ende mit einem Zapfen in eine Schlitzführung am Flügel greift. Ein Zusatzaarm ist einerseits etwa in der Mitte des Ausstellarms und andererseits am Flügel in der Nähe der Schwenkkachse angelenkt, so daß der Flügel an zwei Punkten gehalten ist. Diese Ausstellvorrichtung arbeitet völlig selbsttätig, ohne mit dem übrigen Beschlag zusammenzuhangen.

Es ist auch schon vorgeschlagen worden, bei einem Kipp-Schwenk-Flügel einen einfachen Ausstellarm am feststehenden Rahmen an der Schwenkkachse des Flügels waagerecht anzulernen, der an seinem freien Ende eine Schlitzführung hat, in die ein oben am Flügel befestigter Zapfen eingreift. Dabei ist vorgesehen, durch ein besonderes Umstellgestänge den Ausstellarm bei schwenkbereitem Flügel zusätzlich mit dem Flügel zu kuppeln, so daß diese Ausstellvorrichtung das obere Schwenkgelenk bildet. Bei geschlossenem Flügel ist außerdem die Gelenkseite des Flügels durch eine Schließe verriegelt, die durch den Handgriff des Umstellgestänges bewegbar ist. Daneben ist auf der Verschlußseite ein in drei Stellungen bringbares Riegelgestänge vorhanden, das diese Seite des Flügels verschließt oder ihn auf Schwenkbereitschaft einstellt und darüber hinaus in seiner dritten Stellung das untere Ende der unteren Riegelstange in Eingriff mit einem Schließblech läßt, und dadurch das zweite Kippgelenk bildet. Bei diesem Beschlag sind 40 zwei getrennte Gestänge mit je einem Handgriff notwendig. Eine Sperre der Gestänge als Sicherung gegen Fehlbedienung ist nicht vorhanden. Nur für den Fall, daß vor dem Schwenken die Ausstellstange nicht mit dem Flügel gekuppelt wird, ist an der Ausstellstange ein Zapfen vorgesehen, der an einem Anschlag am Flügel anliegt, so daß der Flügel durch sein Gewicht in der Schwenkstellung gehalten wird.

Bei einem anderen bekannten Beschlag für Kipp-

Beschlag für Kipp-Schwenk-Flügel  
von Fenstern, Türen od. dgl.

2

Patentiert für:

Wilhelm Weber, Hochelheim (Kr. Wetzlar)

Wilhelm Weber, Hochelheim (Kr. Wetzlar),  
ist als Erfinder genannt worden

Schwenk-Flügel ist das Umstellgestänge mit dem Verschlußgestänge vereinigt und vom einem Handgriff bedienbar. An dem am Flügel verdeckt angebrachten Gestänge sind Verschlußzapfen vorgesehen, die in dazugehörige, mit An- und Abdrückschrägen versehene Schließbleche eingreifen. Außerdem sind durch das Gestänge die schiebbaren Bolzen des Kipp- und Schwenkscharniers wechselseitig ein- und auskuppelbar. Ein zusammenfaltbarer Ausstellarm ist im oberen Falz zwischen dem feststehenden Rahmen und dem Flügel waagerecht schwenkbar am feststehenden Rahmen angelenkt und durch einen am Gestänge befestigten Verschlußzapfen nur in Kippbereitschaft mit dem Flügel kuppelbar. Als Sicherung gegen Fehlbedienung ist eine selbsttätige, federbelastete Sperre, angebracht, die bei geöffnetem Flügel die Bewegung des Gestänges sperrt. Bei diesem Beschlag werden als Kipp- und Schwenkscharnier die üblichen Scharniere mit zwei Hülsen und einem schiebbaren Bolzen verwendet. Der Ausstellarm hält den Flügel nur an einem Punkt, so daß große und schwere Flügel sich leicht verziehen können.

Bei einem Beschlag für Kipp-Schwenk-Flügel vom Fenstern, Türen od. dgl. mit einem am Flügel verdeckt angebrachten, in drei Stellungen bringbaren gemeinsamen Verschluß- und Umschaltgestänge mit Verschlußzapfen, die in dazugehörige, mit An- und Abdrückschrägen versehene Schließbleche eingreifen, und einer Sperre gegen Fehlbedienung und mit einer im oberen Falz zwischen dem feststehenden Rahmen und dem Flügel angeordneten waagerechten Ausstellvorrichtung, die durch einen am Gestänge angebrachten Verschlußzapfen mit dem Flügel kuppelbar ist, ist nach der Erfahrung der Ausstellarm der Ausstellvorrichtung, der in an sich bekannter Weise am Flügel und in der lotrechten Schwenkkachse des

1086 147

3

Flügels am feststehenden Rahmen angelenkt ist und einen am Flügel angelenkten Zusatzarm trägt, bei schwenkbereitem Flügel durch den Eingriff des Verschluszapfens in einen mit An- und Abdrückschrägen versehenen, schließblechartigen Ausschnitt am Ausstellarm bzw. am Zusatzarm zusätzlich mit dem Flügel kippbar und bildet dadurch das obere Schwenkgelenk. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist an der griffseitigen unteren Ecke am feststehenden Rahmen ein C-förmiges Schließblech für einen an der lotrechten Riegelstange befindlichen Kollzapfen angeordnet, der sich in der oberen Stellung in der Schließlage, in der mittleren Stellung vor einem das Schwenken des Flügels ermöglichen Öffnungs-schlitz und in der unteren Stellung in der Kippachse des Flügels befindet.

Durch diese Anordnungen wird neben der Vereinfachung der Bedienung durch nur einen Handgriff und einer besseren Führung des gekippten Flügels durch eine Ausstellvorrichtung, die den gekippten Flügel an zwei Punkten hält, der Beschlag dadurch vereinfacht, daß je ein besonderes Kipp- und Schwenkgelenk entbehrlich ist.

In den Zeichnungen sind mehrere Ausführungsbeispiele des Kipp-Schwenk-Beschlags dargestellt. Es

Fig. 1 den oberen Teil eines Kipp-Schwenk-Fensters in der Ansicht,

Fig. 2 das Fenster mit gekipptem Flügel und der Ausstellvorrichtung von oben gesehen,

Fig. 3 einen Querschnitt nach der Linie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 einen Querschnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 1,

Fig. 5 die Draufsicht auf eine Sicherungsvorrichtung mit gesperrtem Rollzapfen bei gekipptem Flügel,

Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 5.

Fig. 7 eine andere Art der Kupplung der Ausstellvorrichtung und der Sicherungsvorrichtung in einer Darstellung entsprechend Fig. 2,

Fig. 8 die Sicherungsvorrichtung nach Fig. 7,

Fig. 9 das Riegelgestänge ohne Eckumlenkung mit dem Handgriff in verschiedenen Stellungen in Seitenansicht und

Fig. 10 die Ansicht eines Schließbleches für die untere verschlußseitige Ecke des feststehenden Rahmens.

An einem feststehenden Rahmen 1 ist ein Flügel 2 um eine untere waagerechte Achse kippbar und um eine seitliche lotrechte Achse schwenkbar angebracht. An der der lotrechten Schwenkkachse gegenüberliegenden Seite des Flügels 2 ist ein in drei Stellungen bringbares Verschlußgestänge verdeckt angeordnet, das durch einen Handgriff 3 betätigt wird. Mit dem Handgriff 3 ist das Verschlußgestänge stellbar, indem ein an ihm angelenkter Hebel 13 in eine Aussparung 14 der Riegelstange 4 eingreift. Bei geschlossenem Flügel steht der Handgriff 3 nach oben entsprechend der Stellung 3a nach Fig. 9. Dabei greift die Riegelstange 4 mit ihrem oberen Ende hinter ein am feststehenden Rahmen 1 befestigtes Schließblech 15. Wird der Handgriff 3 in seine Mittelstellung 3b gemäß Fig. 9 gebracht, so wird die Riegelstange 4 etwas nach unten geschoben und gibt das obere Schließblech 15 frei, greift aber mit ihrem unteren Ende noch nicht in ein am feststehenden Rahmen 1 unterhalb des Flügels befestigtes Schließblech 16 ein. In dieser Stellung des Verschlußgestänges ist der Flügel schwenkbar. Wird der Handgriff 3 in seine untere Stellung 3c gebracht, so wird dadurch das untere Ende der Riegel-

4

stange 4 hinter das untere Schließblech 16 geschoben. In dieser Stellung ist der Flügel kippbar, wobei das untere Schließblech 16 zusammen mit der Riegelstange 4 als Kippgelenk dient.

Die Riegelstange 4 kann auch mit mehreren Rollzapfen 5 versehen sein, die in mit An- und Abdrückschrägen versehene Schließbleche am feststehenden Rahmen 1 eingreifen. In diesem Fall kann das untere Kippgelenk auch dadurch gebildet werden, daß am unteren Ende der Riegelstange 4 ein Rollzapfen 22 angebracht ist, der in ein am feststehenden Rahmen 1 befestigtes C-förmiges Schließblech 23 eingreift (Fig. 10). Das Schließblech 23 hat in der Mitte eine Durchtrittsöffnung 24 für den Rollzapfen 22. Bei geschlossenem Flügel, wenn die Riegelstange 4 ihre obere Endstellung einnimmt, befindet sich der Rollzapfen 22 im oberen Teil des C-förmigen Schließbleches 23 und in der Riegelstellung 22a. Wenn die Riegelstange 4 zum Schwenken des Flügels in ihre mittlere Lage geschoben wird, befindet sich der Rollzapfen 22 in der mittleren Stellung 22b vor der Durchtrittsöffnung 24 des Schließbleches 23 und kann ungehindert durch die Öffnung 24 hindurchtreten. In der unteren Endstellung der Riegelstange 4 befindet sich der Rollzapfen 22 im unteren geschlossenen Teil des C-förmigen Schließbleches 23 in der Kippstellung 22c und dient beim Kippen des Flügels als Gelenkbohlen des Kippgelenks.

Die Riegelstange 4 ist über Eckumlenkungen 7 mit einer waagerechten Umstell- und Riegelstange 6 und einer an der Schwenkgelenkseite des Flügels 2 angebrachten lotrechten Riegelstange 17 zu einem gemeinsamen Verschluß- und Umstellgestänge vereinigt. An der gelenkseitigen Riegelstange 17 sind ebenfalls Rollzapfen 18 und 19 angebracht. Beim Schwenken des Flügels treten die Rollzapfen 18, 19 ohne Schwierigkeiten aus den Schlitten der zugehörigen Schließbleche heraus. Da durch die auf zwei oder mehr Seiten des Flügels vorgesehenen Rollzapfen 8, 18, 19 und die entsprechend ausgebildeten Schließbleche ringsum ein gleichmäßiges Anziehen des Flügels gegen den feststehenden Rahmen möglich ist, kann das Fenster vorteilhaft auch mit rings umlaufenden Dichtungen, z. B. Gummiprofilen od. dgl., versehen werden.

Auch die im oberen Querholm des Flügels waagerecht schiebbar gelagerte Umstell- und Riegelstange 6 ist mit einem oder mehreren Rollzapfen 8 versehen, die in entsprechende schließblechartige Aussparungen 9 bzw. 10 der Ausstellvorrichtung eingreifen.

Die Ausstellvorrichtung besteht aus einem Ausstellarm 11, der mit einem Ende in der lotrechten Schwenkkachse des Flügels 2 am feststehenden Rahmen 1 waagerecht oberhalb des Flügels angelenkt ist und der an seinem anderen Ende einen Zapfen trägt, der in einen Längsschlitz eines am Flügel 2 angebrachten Beschlagteils eingreift. Ein Zusatzarm 12 ist mit dem Flügel 2 und dem Ausstellarm 11 gelenkig verbunden, so daß der Flügel 2 durch den Ausstellarm 11 und den Zusatzarm 12 an zwei Punkten gehalten ist. Am Ausstellarm 11 ist ein schließblechartiger Ausschnitt 10 und am Zusatzarm 12 ein gleichartiger Ausschnitt 9 vorgesehen, die bei geschlossenem Flügel 2 übereinanderliegen und in die danach der Rollzapfen 8 der waagerechten Riegel- und Umstellstange 6 eingreifen kann. Der Rollzapfen 8 befindet sich bei kippbarem Flügel in der Austrittsöffnung der schließblechartigen Aussparungen 9 und 10, so daß er das Kippen des Flügels nicht hindert. In der geschlossenen und schwenkbaren Stellung

1086147

5

des Umstell- und Verschlußgestänges dagegen befindet sich der Rollzapfen 8 in dem Längsschlitz der schließblechartigen Ausparungen 9 und 10 und kuppelt die beiden Arme 11 und 12 der Ausstellvorrichtung an den Flügel 2. Da der Ausstellarm 11 am feststehenden Rahmen 1 in der lotrechten Schwenkachse des Flügels angelenkt ist und bei schwenkbereitem Flügel in der geschilderten Weise fest mit diesem gekuppelt ist, dient er beim Schwenken des Flügels als oberes Schwenkgelenk.

Um Fehlbedienungen des Gestänges, d. h. ein unabsichtigtes Verstellen bei gekipptem Flügel auszuschließen, kann neben dem Rollzapfen 8 an der Oberseite des Flügels 2 waagerecht schwenkbar ein Sperrhebel 20 angelenkt sein, der durch eine Feder 21 belastet ist (Fig. 5 und 8). Bei gekipptem Flügel drückt die Feder 21 den Sperrhebel 20 mit seinem Ende gegen den Rollzapfen 8 und sperrt dessen Bewegung. Infolgedessen ist das Riegel- und Umstellgestänge nicht stellbar. Beim Schließen des Flügels wird der Sperrhebel 21 entgegen dem Federdruck durch die Seitenkante des Zusatzarms 12 oder des Ausstellarms 11 aus seiner Sperrstellung gedrückt, so daß er den Rollzapfen 8 freigibt und das Gestänge entsperrt.

Die Fig. 7 und 8 zeigen eine andere Ausführung der Ausstellvorrichtung, bei der durch den Rollzapfen 8 nur der Ausstellarm 11 unmittelbar mit dem Flügel koppelbar ist.

## PATENTANSPRÜCHE:

1. Beschlag für Kipp-Schwenk-Flügel von Fenstern, Türen od. dgl. mit einem am Flügel verdeckt angebrachten, in drei Stellungen bringbaren gemeinsamen Verschluß- und Umschaltgestänge mit Verschlußzapfen, die in dazugehörige, mit An- und Abdriickschrägen versechene Schließbleche eingreifen und einer Sperre gegen Fehlbedienung und mit einer im oberen Falz zwischen dem feststehenden Rahmen und dem Flügel angeordneten waagerechten Ausstellvorrichtung, die durch einen am Gestänge angebrachten Verschlußzapfen mit dem Flügel koppelbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausstellarm (11) der Ausstellvorrichtung, der in an sich bekannter Weise am Flügel (2) und in der lotrechten Schwenkachse des Flügels am feststehenden Rahmen (1) angelenkt ist und einen am

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

70

75

80

85

90

95

100

6

Flügel angelenkten Zusatzarm (12) trägt, be schwenkbereitem Flügel durch den Eingriff de Verschlußzapfens (8) in einem mit An- und At drickschrägen versechene schließblechartigen Aus schnitt (9, 10) am Zusatzarm (12) bzw. Ausstell arm (11) zusätzlich mit dem Flügel koppelbar is und dadurch das obere Schwenkgelenk bildet.

2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die im oberen Flügelholm waagerecht schiebbare Umstellstange (6) an der Schwenk gelenkeite aus dem Flügel (2) zur zusätzliche Verriegelung heraustritt.

3. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der griffseitigen unteren Ecke ar feststehenden Rahmen (1) ein C-förmiges Schlie blech (23) für eine an der lotrechten Riege stange (4) befindlichen Rollzapfen (22) angeord net ist, der sich in der oberen Stellung (22a) i der Schließlage, in der mittleren Stellung (22b) vor einem das Schwenken des Flügels (2) ermög lichenden Öffnungs schlitz (24) und in der untere Stellung (22c) in der Kippachse des Flügels be findet.

4. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekenn zeichnet, daß als Sicherung gegen Fehlbedienun bei gekipptem Flügel (2) neben dem den Ausstel arm (11) kuppelnden Riegelzapfen (8) an Flügel (2) waagerecht schwenkbar ein Hebel (20) angelenkt ist, der bei gekipptem Flügel unter de Wirkung einer Feder (21) mit seinem Ende di Bewegung des Riegelzapfens (8) sperrt und die beim Schließen des Flügels durch den Ausstel arm (11) bzw. den Zusatzarm (12) aus der Sper stellung gedrückt wird.

In Betracht gezogene Druckschriften:  
 Deutsche Patentschriften Nr. 914 470, 963 933; deutsche Patentanmeldung K 14028 V/68 c (b kanntgemacht am 11. 3. 1954); deutsche Gebrauchsmuster Nr. 1 698 192, 1 700 165; schweizerische Patentschrift Nr. 195 898; belgische Patentschrift Nr. 533 354; französische Patentschrift Nr. 988 771; britische Patentschrift Nr. 398 283.

In Betracht gezogene ältere Patente:  
 Deutsches Patent Nr. 1 011 772.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

ZEICHNUNGEN BLATT 1

AUSGABETAG: 30. NOVEMBER 1961

DBP 1036147

KL. 68 c 7

INTERNAZ. KL. E 05 d

Fig. 1

